

Tavandaki son işler

Karavanın kendi enerjisini sağlaması için koyabileceğim maksimum panel sayısı dört. İlk hesaplamalarda 4 adet 150W'lık panel koymayı planlıyordum. Ama istediğim boyutlarda panel bulamayınca 4 adet 120W'lık yarı esnek panel koyarak bu işi çözdüm.

Esnek paneli tercih etmemin nedeni daha hafif olmaları ve 1cm'lik bir yüksekliğe sahip olmaları. Panel fazla olduğu için yüksek amperi kaldırması ve daha güvenli bir şarj sağlaması için MPPT tipi şarj regülatörü aldım. Enerji santralinin ilk kısmı tamam :) enerji sisteminde bazı değişiklikler yaptım [link için tıklayın](#)

Panelleri yapıştırmak için camlarda kullandığım yapıştırıcıyı kullanacağım. Umarım marin sektörü yanılmıyordur. Sonra geri görüş kamerasında panelleri görmek hoş olmaz :)



Panel yapıştırma (sikaflex 295UV)



Araç yüksek olunca yarı esnek panel kullandım

Tavanda kalan son boşluğa da uydu anteni takmaya karar verdim. Tavanda bir karış boşluk kalmadı :) Anten montajında yapıştırıcı değil vida kullanmam söylendiği için 4 adet paslanmaz cıvata ile montajı yaptım. Cıvataların karavan içinde kalan başlarını epoksi yapıştırıcı ile sabitledim. Bu sayede anteni sökmem gerekirse cıvatalar yerinden çıkmayacak.

Anteni taktıktan sonra aküye bağlayarak bir test yaptım açılıp uydu arıyor, sorun yok.



Çatı ful :)

Yapıştırıcıyı kullanmadan önce tavanı temizlemekte yarar var. Yapıştırıcıyı fazla bekletmeyin sertleşirse yapıştırması zor olabilir. Anteni monte ederken cıvataların üst kısmına somunları takmadan önce silikon sıktım. Kablo girişini silikon ile sabitledim. Kabloların metal yüzeyler ile temas edebileceği yerleri mat ile destekledim. Aracın sarsıntısı ile kablonun zarar görebileceği yerleri korumakta yarar var. Uydu antende bir sorun olursa kabloları yenilemek bela, sonra tarihi evlerdeki gibi dışarıdan kablo kanalı çekmek zorunda kalabilirsiniz.

[destek çıtaları ve iskelet sistemi.....](#)